

ANIMASI 3D PADA YA MGM MUFFLER SEBAGAI MEDIA PROMOSI

Andi Dwi Riyanto¹, Dwi Nurhidayat²

^{1),2)}Teknik Informatika - STMIK AMIKOM Purwokerto

Jl. Letjen Pol Sumarto, Purwanegara,

Purwokerto Utara, Banyumas, Jawa Tengah, Indonesia

Email : Landi@amikompurwokerto.ac.id¹⁾, dwinurhidayat96@gmail.com²⁾

ABSTRAK

YA MGM Muffler adalah sebuah home industry yang menjual produk knalpot yang memiliki pabrik di kota Purbalingga yang bertempat di Jalan Gembong RT 11 RW 06, Bojongsari, Purbalingga, Jawa Tengah. YA MGM Muffler membuat knalpot racing untuk motor bebek, matik, sport dan untuk motor balap untuk kebutuhan para pecinta dunia otomotif. Pada media promosinya saat ini masih menggunakan foto dan live video shoot dari produk knalpot YA MGM Muffler di media social dan Adanya kendala turunnya penjualan tiap bulan. Jadi pemilik home industry YA MGM Muffler menginginkan Adanya sarana penunjang untuk mempromosikan produk knalpot YA MGM Muffler. Metode yang akan digunakan dalam penelitian adalah observasi, wawancara, studi pustaka dan metode pengembangan sistem waterfall. Dalam metode pengembangan sistem tersebut terdapat tiga tahapan memproduksi sistem multimedia yaitu Pra Produksi, Produksi, dan Pasca Produksi. Hasil dari penelitian adalah dibuatkan merancang animasi 3D sebagai media promosi untuk menjadikan para audience memahami detail dari produk knalpot. Di harapkan Animasi 3D ini dapat mendukung penjualan produk knalpot pada perusahaan home industry YA MGM Muffler yang efektif.

Kata Kunci: *Video, promosi, waterfall.*

PENDAHULUAN

Penggunaan sepeda motor sebagai moda transportasi sudah menjadi kegemaran atau bahkan gaya hidup dibanyak negara berkembang seperti Indonesia, hal ini karena sepeda motor mudah digunakan di kota-kota untuk menempuh jarak dekat misalnya antara rumah dan tempat bekerja. Peningkatan jumlah sepeda motor juga seiring dengan meningkatnya populasi serta pendapatan masyarakat khususnya golongan berpendapatan menengah ke bawah (Permanawati, Susilo, & Wicaksono, 2010).

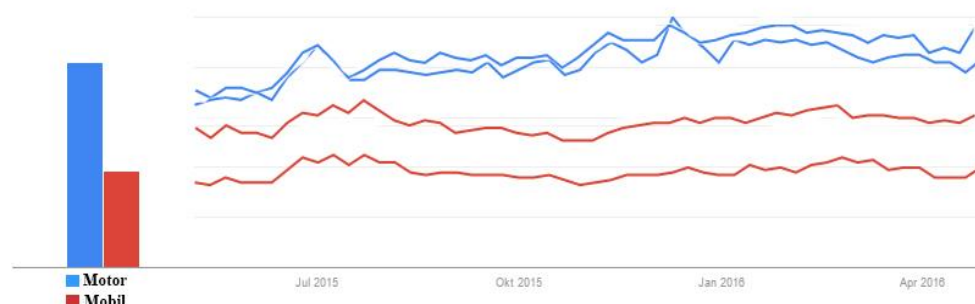
Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (2016), mendapatkan data kendaraan bermotor dari tahun 2010 sampai 2014 ditunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1. Data Jumlah Kendaraan Bermotor Tahun 2010 – 2014 (Badan Pusat Statistik, 2016)

Jenis Kendaraan Bermotor	Jumlah Kendaraan Bermotor (Unit)				
	2010	2011	2012	2013	2014
Mobil Penumpang	8891041	9548866	10432259	11484514	12599138
Mobil Bis	2250109	2254406	2273821	2286309	2398846
Mobil Barang	4687789	4958738	5286061	5615494	6235136
Sepeda Motor	61078188	68839341	76381183	84732652	92976240
Jumlah	76907127	85601351	94373324	104118969	114209266

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa peningkatan yang tinggi terus terjadi pada kendaraan bermotor, terutama mobil dan sepeda motor sebagai kendaraan pribadi yang paling banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia.

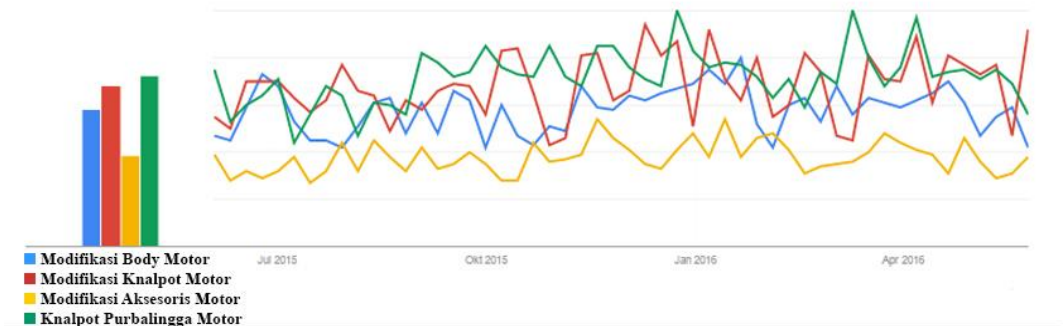
Berdasarkan informasi dari Google Trends didapatkan data minat penelusuran 12 bulan terakhir dari bulan April 2015 sampai April 2016 tentang minat penelusuran mobil dan motor ditunjukkan pada gambar 1 sebagai berikut:



Gambar 1. Data Google Trends motor dan mobil penelusuran 12 bulan terakhir (Sumber : GoogleTrends, 2016)

Gambar 1 menunjukkan penelusuran Google Trends 12 bulan terakhir audience tergolong banyak berminat mencari sepeda motor dibanding mobil.

Hal ini dikarenakan sepeda motor relatif lebih banyak daripada mobil. Berdasarkan data dari Google Trends didapatkan data minat penelusuran 12 bulan terakhir dari bulan April 2015 sampai April 2016 tentang minat penelusuran modifikasi motor pada gambar 1.2 sebagai berikut:



Gambar 2. Data Google Trends modifikasi motor penelusuran 12 bulan terakhir (Sumber : GoogleTrends, 2016)

Gambar 2 menunjukkan data dari penelusuran Google Trends 12 bulan terakhir audience tergolong banyak berminat mencari memodifikasi sepeda motor pada knalpot, serta banyak peminat yang mencari knalpot buatan Purbalingga.

Dalam memodifikasi sepeda motor sebagian besar memodifikasi pada bagian knalpot, modifikasi knalpot menjadi trend di masyarakat. Purbalingga merupakan centra industri knalpot tercatat ada 100 perajin dengan jumlah tenaga kerja mencapai empat ribu orang (viva.co.id). Sehingga penulis melakukan penelitian di Purbalingga.

YA MGM Muffler adalah sebuah home industry yang menjual produk knalpot yang memiliki pabrik di kota Purbalingga yang bertempat di Gembong, Bojongsari, Purbalingga. Pada media promosinya saat ini menggunakan foto dan live video shot dari produk knalpot YA MGM Muffler di media sosial seperti Facebook YA MGM MUFFLER (<https://id-id.facebook.com/public/YA-Mgm-Muffler>), Instagram Fendi_purnomo (<https://www.instagram.com/p/8d0ZHQtNLo/>), YouTube YA MGM (<https://www.youtube.com/channel/UCmDxoLTS1zofWEiPE5IaOFQ>), Bukalapak Fendi Purnomo (<https://www.bukalapak.com/fpy>).

Berdasarkan informasi penjualan pada perusahaan home industry knalpot YA MGM Muffler dari bulan Oktober 2015 sampai Maret 2016 tertera pada tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2 Data Penjualan Produk Knalpot YA MGM Muffler

Bulan	Jumlah Pembeli
Oktober 2015	220
November 2015	190
Desember 2015	240
Januari 2016	180
Februari 2016	140
Maret 2016	110

Berdasarkan tabel 2 disimpulkan bahwa YA MGM Muffler masih terkendala turunnya penjualan tiap bulan. Dengan adanya kendala tersebut perlu dicoba adanya sarana promosi untuk membantu memasarkan produk-produk YA MGM Muffler sebagai sarana penunjang media promosi yang sudah ada pada media sosial yang hanya menampilkan gambar dan live video shot menjadikan para audience sulit untuk memahami detail dari produk knalpot tersebut. Dengan penyajian animasi 3D diharapkan hasilnya terlihat seperti nyata dan tidak terkesan kaku.

Dengan adanya penyajian Tiga Dimensi (3D) walaupun benda hasil produksinya belum jadi, hasil rancangan bisa disajikan secara realistis dan mampu membuat decak kagum customer (Ramadhan, Taufik M, & Panjhi B.Y, 2006). Saat ini iklan berbentuk 3D masih diakui sebagai salah satu cara berpromosi yang paling efektif untuk memasarkan

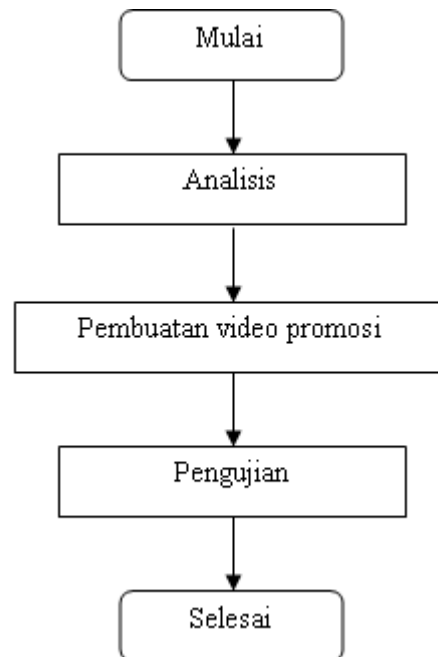
Sebuah produk dalam meningkatkan penjualan produk tersebut. Perkembangan iklan 3D sangat pesat, terbukti hingga saat ini sudah banyak iklan yang menggunakan efek 3D dan berbentuk 3D (Suyanto, M. 2003).

Mengutip dari pemaparan tersebut maka dari itu penulis akan menggabungkan Visualisasi 3D berbasis animasi agar dapat memberikan tampilan realistis pada produk knalpot yang ditawarkan, diharapkan dibuat animasi Visual 3D digunakan sebagai alat promosi bagi marketing melalui presentasi, sekaligus akan mempermudah dan menarik para calon pembeli.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis melakukan penelitian dengan judul “Pembuatan Animasi 3D Pada YA MGM Muffler Sebagai Media Promosi”.

METODE PENELITIAN

Dalam melakukan penelitian ini, penulis menggunakan konsep penelitian seperti terlihat pada gambar 3 dibawah ini:



Gambar 3. Alur Penelitian

Pada tahap analisis tim penulis melakukan pengumpulan data menggunakan beberapa metode yaitu:

1. Wawancara (Interview)

Metode pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan kegiatan proyek penelitian.

Dalam penelitian ini, metode wawancara dilakukan dengan pemilik toko dan beberapa konsumennya. Wawancara tersebut dilakukan untuk mencari tahu bentuk pemasaran yang dilakukan YA MGM Muffler saat ini, sehingga dapat ditemukan sumber masalah dan kebutuhannya serta solusi dalam mengatasinya.

2. Observasi

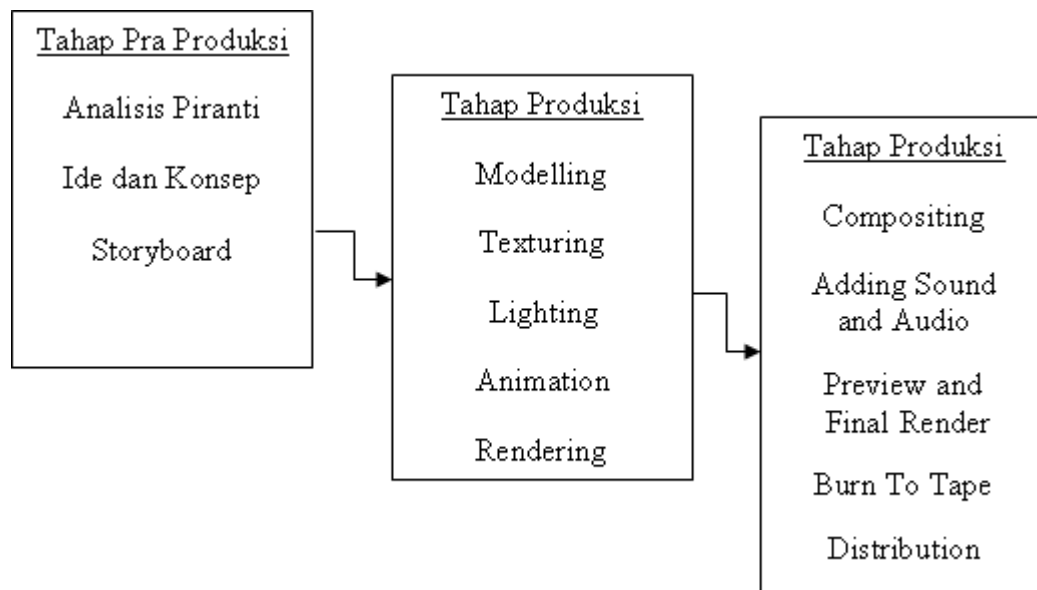
Metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan/datang langsung ke lokasi.

Dalam penelitian ini, metode observasi dilakukan dengan mengamati penjualan dan media promosi YA MGM Muffler saat ini, sehingga didapatkan bentuk iklan yang sesuai dengan kebutuhan YA MGM Muffler.

3. Literatur

Metode pengumpulan data dengan mengambil dari sumber-sumber media cetak atau elektronik yang berhubungan dengan kegiatan proyek penelitian.

Metode yang digunakan pada pembuatan video ini, peneliti menggunakan Metode pengembangan sistem waterfall menurut Suyanto (2006). Metode ini memiliki 3 alur utama dalam proses pembuatannya seperti yang disajikan pada gambar 4 berikut:



Gambar 4. Metode Pengembangan System Waterfall
Sumber: M. Suyanto (2006)

1. Tahap Pra Produksi

Tahap pra produksi merupakan tahap yang harus ditempuh sebelum memasuki proses pembuatan film. Fungsi dari tahap ini adalah sebagai landasan utama atau pedoman dalam pembentukan film. Dimana jenis cerita, penokohan, alur cerita dan pembentukan karakter ditahap ini. Berikut adalah elemen-elemen dalam tahapan pra produksi:

a. Analisa Piranti

Analisa piranti dalam hal ini adalah kebutuhan tentang kebutuhan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang digunakan dalam keseluruhan proses perancangan film.

b. Ide Cerita dan Konsep

Proses ini adalah proses ide dan konsep serta gagasan untuk film animasi yang akan dibuat.

c. *Storyboard*

Storyboard merupakan perorganisasian grafik, contohnya adalah sederetan ilustrasi atau gambar yang ditampilkan berurutan untuk keperluan visualisasi awal dari suatu file, animasi, atau urutan media interaktif. *Storyboard* biasanya digunakan untuk kegiatan film, teater, animasi, buku komik, bisnis, dan media interaktif.

2. Tahap Produksi

Tahap Produksi merupakan tahap dimana proses pembuatan animasi film ini dimulai. Inti dari pembuatan film animasi adalah pada tahap produksi. Dalam tahap ini terjadi beberapa pekerjaan yang dilakukan secara teratur, dimulai dari pemodelan, colouring, animasi, hingga editor.

Berikut ini tahapan dalam proses produksi:

a. *Modelling*

Proses ini adalah proses pembuatan model objek dalam bentuk 3D di komputer, model bisa berupa karakter (makhluk hidup), seperti manusia, hewan atau tumbuhan dan juga berupa benda mati seperti rumah, mobil, peralatan, dan lain-lain.

b. *Texturing*

Proses ini adalah proses pembuatan dan pemberian warna dan material (*texture*) pada object yang telah dimodelkan sebelumnya sehingga akan tampak suatu kesan nyata, pemberian material atau *texture* pada objek 3D akan mendefinisikan rupa dan jenis bahan objek 3D.

c. *Lighting*

Proses pembuatan dan pemberian cahaya pada model sehingga diperoleh kesan yang visual yang realistis karena terdapat kesan kedalaman ruang dan pembayangan (*shadow*) pada objek, tanpa adanya *lighting* maka objek 3D tidak menarik dan juga tidak realistis.

d. *Animation*

Animation adalah proses pembuatan animasi untuk model, animasi dapat berupa gerakan baik itu berupa gerakan objek atau model atau gerakan kamera.

e. *Rendering*

Proses ini adalah proses pengkalkulasian pada model 3D yang telah diberi *texture*, *lighting* dan *animation* dengan demikian hasil animasi yang didapatkan menjadi tampak sangat nyata dan menarik.

3. Tahap Post Produksi

Proses atau tahapan akhir dari suatu produksi animasi 3D meliputi:

a. *Compositing*

Compositing merupakan proses penggabungan unsur-unsur visual menjadi suatu kesatuan.

b. *Adding Sound and Video*

Proses pemberian audio sebagai pendukung visual animasi, proses ini biasanya dilakukan didalam sebuah ruangan dengan berbagai peralatan dan menghasilkan bunyi-bunyian dengan adegan yang dibutuhkan dalam animasi.

c. *Preview and Final Rendering*

Tahap penyatuan keseluruhan animasi, audio dan compositing yang telah dibuat.

d. *Burn to Tape*

Proses pemindahan animasi ke media pita untuk diputar dibioskop atau stasiun TV, media penyimpanan lain yang juga banyak digunakan saat ini adalah media penyimpanan digital yaitu CD atau DVD atau bisa juga diupload kedalam jejaring sosial media.

e. *Distribution*

Distribution adalah suatu proses penyimpanan barang atau jasa dari produsen ke konsumen, sewaktu dan dimana barang atau jasa tersebut diperlukan.

Setelah pembuatan video selesai, video ini diujikan untuk mengetahui tingkat kelayakan bahwa video ini layak untuk digunakan sebagai media promosi atau tidak dengan memanfaatkan kuesioner. Hasil dari kuesioner tersebut diukur menggunakan skala *likert*. Pada Skala *Likert* jawaban dibagi kedalam 5 skala seperti tertera pada tabel 3 dibawah ini:

Tabel 3 Skala Jawaban

Skala Jawaban	Skor
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Kurang Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Adapun presentase kelayakan hasil menggunakan rumus Skor Kriteria dan Skor Interval yang tertera pada tabel 4 dan tabel dibawah ini:

Tabel 4 Skala Jawaban

Rumus	Skala
$5 \times 30 = 150$	SB (Sangat Baik)
$4 \times 30 = 120$	B (Baik)
$3 \times 30 = 90$	KB (Kurang Baik)
$2 \times 30 = 60$	TB (Tidak Baik)
$1 \times 30 = 30$	STB (Sangat Tidak Baik)

Tabel 5 Skala Jawaban

Rumus	Skala
121 – 150	SB (Sangat Baik)
91 – 120	B (Baik)
61 – 90	KB (Kurang Baik)
31 – 60	TB (Tidak Baik)
1 – 30	STB (Sangat Tidak Baik)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pembuatan Video animasi promosi YA MGM dapat dilihat melalui media Youtube dengan alamat URL <https://youtu.be/JY27XfoWvzo>. Adapun pengujian dari video ini adalah dengan menyebarkan kuesioner kepada responden yang terdiri dari pengguna sosial Facebook melalui alamat https://www.facebook.com/yayatsynthesizervergeancezilla.kidd/posts/1585464714813537?comment_id=1585546901471985&reply_comment_id=1585582228135119¬if_t=feed_comment¬if_id=1474466839569262. Daftar pertanyaan pada kuesioner tersebut yaitu:

1. Video ini membantu anda menemukan informasi tentang YA MGM Muffler.
2. Baksound yang digunakan sudah sesuai.
3. Video ini menarik dan layak dijadikan promosi produk YA MGM Muffler.
4. Informasi yang terkandung dalam video ini sudah lengkap.
5. Video ini membantu anda mengetahui bagian-bagian detail knalpot YA MGM Muffler.

Dari kuesioner yang diambil dari 21 September 2016 pada jam 20:46 sampai 9:12:04 22 september 2016 terdapat 30 responden yang mengisi kuesioner tersebut dengan hasil seperti yang disajikan pada tabel 4 berikut:

Tabel 5. Hasil Tanggapan Responden

Responden Ke-	Nomor Pertanyaan				
	1	2	3	4	5
1	4	5	4	4	5
2	4	4	4	4	4
3	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4
5	4	4	4	4	4
6	5	5	5	5	5
7	5	5	5	5	5
8	5	5	5	5	5
9	5	5	5	5	5
10	5	5	4	4	4
11	5	5	5	5	5
12	5	5	5	5	5
13	5	5	5	5	5
14	5	5	5	5	5
15	5	5	5	5	5
16	5	5	5	5	5
17	5	5	5	5	5

Tabel 5. Hasil Tanggapan Responden (lanjutan)

18	5	4	5	3	5
19	4	4	5	4	4
20	5	5	5	5	5
21	4	4	4	4	4
22	5	4	4	5	4
23	5	5	5	5	5
24	5	4	5	5	5
25	5	4	5	4	4

26	5	5	5	5	5
27	5	5	5	5	5
28	5	4	5	5	4
29	5	4	5	4	5
30	5	4	5	4	5

Adapun perhitungan dari hasil keusioner tersebut tertera pada tabel 6 dibawah ini:

Tabel 6. Hasil Tanggapan Responden

Pernyataan	Skala Jawaban	Skala Jawaban * Nilai Skala	Hasil
1	SS	23*5	115
	S	7*4	28
	KS	0*3	0
	TS	0*2	0
	STS	0*1	0
2	SS	19*5	95
	S	11*4	44
	KS	0*3	0
	TS	0*2	0
	STS	0*1	0
3	SS	20*5	100
	S	10*4	40
	KS	0*3	0
	TS	0*2	0
	STS	0*1	0
4	SS	18*5	90
	S	11*4	44
	KS	1*3	3
	TS	0*2	0
	STS	0*1	0

Tabel 6. Hasil Tanggapan Responden (lanjutan)

5	SS	20*5	100
	S	10*4	40
	KS	0*3	0
	TS	0*2	0
	STS	0*1	0

Dari hasil tanggapan responden diolah untuk mengetahui kelayakan video promosi ini. Berikut adalah hasil perhitungan dari tanggapan dari responden:

1. Hasil yang diperoleh dari pernyataan nomor 1 yaitu $115 + 28 + 0 + 0 + 0 = 143$, Maka dapat disimpulkan hasil responden pertanyaan nomor 1 masuk dalam kriteria Sangat Baik (SB).
2. Hasil yang diperoleh dari pernyataan nomor 2 yaitu $95 + 44 + 0 + 0 + 0 = 139$, Maka dapat disimpulkan hasil responden pertanyaan nomor 2 masuk dalam kriteria Sangat Baik (SB).
3. Hasil yang diperoleh dari pernyataan nomor 3 yaitu $100 + 40 + 0 + 0 + 0 = 140$, Maka dapat disimpulkan hasil responden pertanyaan nomor 3 masuk dalam kriteria Sangat Baik (SB).
4. Hasil yang diperoleh dari pernyataan nomor 4 yaitu $90 + 44 + 3 + 0 + 0 = 137$, Maka dapat disimpulkan hasil responden pertanyaan nomor 4 masuk dalam kriteria Sangat Baik (SB).
5. Hasil yang diperoleh dari pernyataan nomor 5 yaitu $100 + 40 + 0 + 0 + 0 = 140$, Maka dapat disimpulkan hasil responden pertanyaan nomor 5 masuk dalam kriteria Sangat Baik (SB).

Dari kelima hasil pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa nilai interval dari kelayakan video promosi YA MGM adalah $143 + 139 + 140 + 137 + 140 = 699$. Rata-rata dari keseluruhan Pernyataan = $699 : 5 = 139,8$. Sehingga dengan mengacu pada skor interval, maka dapat disimpulkan bahwa video media promosi ini sudah bernilai sangat baik (SB).

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah disusun dapat ditarik kesimpulan bahwa telah dibuat 3D Animasi YA MGM Muffler Sebagai Media Promosi, yang menjelaskan tentang detail produk, model knalpot, harga, bahan knalpot dan lokasi. Animasi 3D tersebut dapat sebagai salah satu cara berpromosi yang paling efektif untuk memasarkan sebuah produk dalam meningkatkan penjualan produk. Berdasarkan perhitungan hasil kuesioner dari 30 responden melalui media sosial facebook, maka dapat disimpulkan bahwa animasi ini sudah layak dijadikan media promosi pada YA MGM Muffler.

Berdasarkan kesimpulan diatas dalam Pembuatan Animasi 3D Pada YA MGM Muffler Sebagai Media Promosi Peneliti menyadari bahwa banyak kekurangan dalam pembuatan animasi ini, terutama pembuatan animasi 3D,

pembuatan *texture* dan visual efeknya yang masih terbatas, penganimasiannya kurang halus. Maka dari itu penulis berharap untuk kedepannya pembuatan animasi ini dapat dikembangkan agar lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adjie, Ir.Bayu. 2006. Cara Kreatif Menggunakan Adobe After Efek 7.x. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2016. Perkembangan Jumlah Kendaraan Bermotor Menurut Jenis 1949-2014. From: <http://www.bps.go.id/>, Diakses 2 Juni 2016.
- Binanto, Iwan. 2010. Multimedia Digital – Dasar Teori dan Pengembangan. Yogyakarta: Andi Offset.
- Flavell, L. 2010. Beginning Blender Open Source 3D Modeling, Animation, and Game Design. New York: Springer Science Business Media.
- GoogleTrends, 2016. Minat penelusuran Web: Modifikasi Knalpot, Modifikasi Body, Modifikasi Aksesoris, Modifikasi Motor, Modifikasi Mobil, From:<https://www.google.co.id/trends/explore?geo=ID&q=Modifikasi%20Knalpot%20motor,modifikasi%20body%20motor,Modifikasi%20knalpot%20motor,modifikasi%20motor,modifikasi%20mobil>, Diakses 13 April 2016.
- Jugiyanto, 2008. Metodologi Penelitian sistem Informatika. Yogyakarta: Andi Offset
- M. Faud. 2006. Pengantar Bisnis. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- M. Suyanto. 2004. Analisis & Desain Aplikasi Multimedia untuk Pemasaran. Yogyakarta: Andi
- M. Suyanto. 2004. Aplikasi Desain Grafis untuk Periklanan. Yogyakarta: Andi.
- M. Suyanto, Aryanto, Yuniawan. 2006. Merancang Film Kartun Kelas Dunia. Yogyakarta: Andi Offset.
- M. Suyanto. 2003. Multimedia Alat untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing. Yogyakarta: Andi Offset.
- Munir, 2012. Multimedia Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan. Yogyakarta: Alfabeta.

- Permanawati, Sulistio, & Wicaksono, 2010. Model Peluang Kecelakaan Sepeda Motor Berdasarkan Karakteristik Pengendara. *Jurnal Rekayasa Sipil* Volume 4, No. 3.
- Purnama, Eka, Bambang. 2013. *Konsep Dasar Multimedia*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Ramadhan, Taufik M, & Panjhi B.Y, 2006. *36 Jam Belajar Komputer 3D Studio Max 7*. Jakarta: PT Gramedia.
- Sudaryono, 2004. *Metodologi Reset di Bidang TI*. Yogyakarta: Andi
- Sugiono, Dendy. 2007. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Sukandarrumidi. 2012. *Metodologi Penelitian: Petunjuk praktis untuk penelitian pemula*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Viva, 2015. Ternyata Knalpot Mercedes-Benz Dibuat di Purbalingga, From: <http://search.viva.co.id/search?q=knalpot+purbalingga>. Diakses 14 Juni 2016.